

Дисциплина (модуль)	WEB - программирование
Содержание	<p>Целью дисциплины является ознакомление студентов с основами функционирования и построения гипертекстовых программных систем. В рамках курса решаются следующие задачи: анализ механизмов функционирования гипертекстовых программных систем, изучение технологий, используемых для разработки подобных систем и обучение использованию этих технологий на практике. Задачи дисциплины: научить студентов применять полученные теоретические знания для постановки и решения конкретных задач, анализа и интерпретации получаемых решений.</p> <p>Раздел 1. Обзор сетевых технологий. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI. Протоколы прикладного уровня. Иерархия протоколов TCP/IP и взаимодействие протоколов в пределах иерархии. Протоколы прикладного уровня в иерархии TCP/IP. Понятие ресурса вычислительной сети. Система именования ресурсов URI. Гипертекстовая модель. Понятие гипертекста. Статическая модель обмена гипертекстовой информации. Недостатки статической модели. Динамическая модель обмена гипертекстовой информации. Понятия серверного и клиентского обработчиков. Основные технологии разработки гипертекстовых программных систем. Протокол HTTP, его назначение и место среди протоколов прикладного уровня. Запросы и отклики в HTTP. Структура простого и полного запросов. Структура откликов. Сегментированные отклики.</p> <p>Раздел 2 Изучение языка разметки гипертекстовых документов HTML. Элементы языка HTML и DTD этих элементов. Структура гипертекстового документа. Элементы текстового и блочного уровней. Табличная разметка и обобщенная разметка. Создание ссылок. Вставка внешних объектов в гипертекстовые документы. Создание диалоговых форм. Понятие кроссбраузерной разметки.</p> <p>Раздел 3. Изучение языка стилевого оформления CSS. Основные синтаксические конструкции языка. Понятие селектора и виды селекторов. Тело CSS правила, свойства и их возможные значения. Системы координат в CSS. Связывание CSS правил и гипертекстовых документов. Разработка клиентских обработчиков. Требования к технологиям разработки клиентских обработчиков. Обзор современных технологий.</p> <p>Раздел 4. JavaScript, назначение и принципы работы. Основные типы данных, синтаксис и встроенные объекты языка. Иерархия классов, описывающая браузер в JavaScript. Система событий и выполнение функций JavaScript.</p> <p>Раздел 5. Создание серверных обработчиков. Особенности запуска и функционирования серверных обработчиков. Стандарт CGI, его достоинства и недостатки, альтернативы и развитие.</p> <p>Раздел 6. Язык программирования PHP и его инфраструктура. Схема работы серверных обработчиков, написанных на PHP. Основные типы данных и синтаксис PHP. Операторы PHP. Библиотеки функций PHP. Включение PHP программ в гипертекстовые документы.</p>
Реализуемые компетенции	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-7
Результаты освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

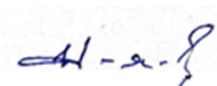
дисциплины (модуля)	<u>знать</u> : динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике. <u>уметь</u> : применить изученные технологии на практике в процессе разработки реальных программных систем. <u>владеть</u> : практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем.				
Трудоемкость, з.е.	7 ЗЕТ (252ч)				
Объем занятий, часов	252	Лекции	Практически х (семинарских занятий)	Лабораторны х занятий	Самостоятельна я работа
	всего	34	17	68	97
	В том числе интерактивно й форме	8	4	16	
Формы самостоятельно й работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических и лабораторных занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций, учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т.д.				
Формы отчетности (вт.ч. по семестрам)	Экзамен - 5 семестр (13ЕТ – 36ч) Зачет - 4 семестр				

Зав. кафедрой ПМИИ
к.ф.-м..н., доцент



Исабекова Т.И.

Декан КТВТиЭ



Нурмагомедов А.М.